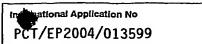
## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In Cational Application No PCT/EP2004/013599

A. CLASSII IPC 7	FICATION OF SUBJECT MATTER B6783/20	·				
	The state of the s	tion and IDO				
	International Patent Classification (IPC) or to both national classifica	Mon and IPC				
Minimum do	cumentation searched (classification system followed by classification	on symbols)				
IPC 7	B67B					
Documentat	ion searched other than minimum documentation to the extent that su	uch documents are included in the fields se	earched			
Electronic d	ata base consulted during the international search (name of data bas	se and, where practical, search terms used	)			
EPO-In	ternal, PAJ, WPI Data					
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rele	evant passages	Relevant to claim No.			
А	US 4 089 153 A (LONG ET AL) 16 May 1978 (1978–05–16) column 3, line 10 – line 41; figu	res 1,2	1			
А	US 4 232 499 A (HOLSTEIN ET AL) 11 November 1980 (1980-11-11) column 5, line 17 - line 23 column 5, line 59 - line 64; figu	res 1,2,5	1			
A	US 2003/197391 A1 (GRAFFIN ANDRE) 23 October 2003 (2003-10-23) paragraphs '0013! - '0017!; figur		1			
A	US 6 354 427 B1 (PICKEL HERBERT E 12 March 2002 (2002-03-12) column 3, line 16 - line 42; figu		1			
	·					
Furt	her documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family members are listed	in annex.			
Special categories of cited documents:						
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention						
*E* earlier document but published on or after the international *X* document of particular relevance; the claimed invention						
filing date  "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or involve an inventive step when the document is taken alone						
which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or document is combined with one or more other such document.						
other	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means	ments, such combination being obvio in the art.	us to a person skilled			
*P* docum	ent published prior to the international filing date but han the priority date claimed	"&" document member of the same patent	family			
Date of the	actual completion of the international search	Date of mailing of the international sea	arch report			
2	2 February 2005	03/03/2005				
Name and	mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2	Authorized officer				
·	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Wartenhorst, F				

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT



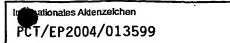
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 4089153	Α	16-05-1978	NONE		
US 4232499	Α	11-11-1980	NONE		
US 2003197391	A1	23-10-2003	FR	2838712 A1	24-10-2003
			EP	1497223 A1	19-01-2005
			WO	03089363 A1	30-10-2003
US 6354427	B1	12-03-2002	DE	19816239 A1	14-10-1999
00 0001127			AT	207848 T	15-11-2001
			AU	737501 B2	23-08-2001
			AU	3603199 A	01-11-1999
			BR	9906392 A	26-09-2000
			CN	1115986 C	30-07-2003
	•		DE	59900376 D1	06-12-2001
			WO	9952810 A1	21-10-1999
			EP	1009710 A1	21-06-2000
			ES	2168864 T3	16-06-2002
			JP	2002505653 T	19-02-2002
			RU	2184075 C2	27-06-2002
			ZA	9902606 A	08-10-1999

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2004/013599

a. KLASSII IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES B67B3/20				
••••	<b>50</b> , 23, 23				
Nach der int	ternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klas	sifikation und der IPK			
	RCHIERTE GEBIETE				
	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol	le)			
IPK 7	B67B				
	Market and	dissa untar dis mehambiotan Cobiata	. Entlan		
Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	MGII (1922 Miller die lemielemeilen Gebiele	raijeii		
	or internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	ame der Datenbank und evil. Verwendete :	Suchbegniie)		
EPO-In	ternal, PAJ, WPI Data				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<del></del>		
	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		Onto American No.		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	e der in Betracht kommenden 1elle	Betr. Anspruch Nr.		
۸	US 4 089 153 A (LONG ET AL)		1		
Α	16. Mai 1978 (1978-05-16)		•		
	Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 41; Ab	bildungen			
	1,2				
A	US 4 232 499 A (HOLSTEIN ET AL)		1		
<b> </b>	11. November 1980 (1980-11-11)				
	Spalte 5, Zeile 17 - Zeile 23	h d I dunman			
}	Spalte 5, Zeile 59 - Zeile 64; Ab 1,2,5	obi raungen			
			_		
A	US 2003/197391 A1 (GRAFFIN ANDRE)		1		
,	23. Oktober 2003 (2003-10-23) Absätze '0013! - '0017!; Abbildun	nen 1-3			
			_		
Α	US 6 354 427 B1 (PICKEL HERBERT E	T AL)	1		
	12. März 2002 (2002-03-12) Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 42; Ab	bildunaen			
	1,2,4				
	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	Siehe Anhang Patentfamilie			
		"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlich	t worden ist und mit der		
*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist and mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden					
*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalea Anmeldedatum veröffentlicht worden ist   *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung					
*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchen bericht genannten Veröffentlichung beiegt werden anderen im Recherchen bericht genannten Veröffentlichung beiegt werden anderen im Recherchen beronderen Grund angegeben ist (wide					
soll od ausge	tel dia any elifetti gildeleti pesolideleti Cittiid aligegebeti bi (Me	kann nicht als auf erfinderischer i atigk	œit berunend betrachtet		
ausgeführt)  *O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht  diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist diese Verbindung für einen oder mehreren anderen veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und					
'P' Veröffe		*&* Veröffentlichung, die Mitglied derselber	_		
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Re	cherchenberichts		
2	2. Februar 2005	03/03/2005			
	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter			
Name und i	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2	Devolution indicates programmers.			
	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Wartenhorst, F			

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



	nerchenbericht s Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 40	089153	Α	16-05-1978	KEIN	E	
US 42	232499	A	11-11-1980	KEIN	E	
US 20	003197391	A1	23-10-2003	FR EP WO	2838712 A1 1497223 A1 03089363 A1	24-10-2003 19-01-2005 30-10-2003
US 6:	354427	81	12-03-2002	DE AT AU BR CN DE WO EP ES JP RU ZA	19816239 A1 207848 T 737501 B2 3603199 A 9906392 A 1115986 C 59900376 D1 9952810 A1 1009710 A1 2168864 T3 2002505653 T 2184075 C2 9902606 A	14-10-1999 15-11-2001 23-08-2001 01-11-1999 26-09-2000 30-07-2003 06-12-2001 21-10-1999 21-06-2000 16-06-2002 19-02-2002 27-06-2002 08-10-1999

Prompted 1